

HI 3810 DISSOLVED OXYGEN TEST KIT 사용방법

1. 이물 샘플로 세 번 정도 유리 병을 헹구고 흐르지 않도록 채운다.
스토퍼를 넣고 약간의 샘플이 흘러넘치도록 한다.
2. 스톱퍼를 열고 Manganous Sulphate 용액과 Alkali Azide 시약을 각 5방울씩 추가한다.
3. 병이 완전히 차도록 샘플을 좀 더 넣는다. 병 스톱퍼를 다시 닫고 간의 샘플이 흘러넘치도록 한다.
이것은 내에 공기가 차지 않도록 하는 것이다.
4. 여러 번 병을 뒤집어준다. 이 샘플이 주황빛 노랑으로 되고 산소가 있다면 양모같은 침전물이 생긴다.
5. 샘플을 세워두면 양모같은 침전물이 가라앉는다.
6. 2분후에 병의 위쪽 절반이 투명해지면 sulphuric acid 용액 10방울을 추가한다.
7. 다시 마개로 막고 침전물이 모두 용해될 때까지 섞어준다.
노란색에서 완전히 투명해지면 이 샘플은 측정할 준비가 되었다.
8. 플라스틱 용기 캡을 연다. 플라스틱 용기를 병에 샘플로 헹구고 5mL까지 채운다음 캡을 닫는다.
9. 캡포트로 Starch 지시약 1방울을 추가하고 조심스럽게 돌려가며 섞는다.
이용액이 보라에서 파란색으로 변할 것이다.
10. 적정 시린지를 들고 플렌저를 시린지 끝까지 민다.

HI 3810-0 적정용액에 넣고 플렌저를 0mL표시까지 완전히 당긴다.

11. 시린지끝을 플라스틱 용기 캡 포트에 넣고 천천히 적정용액을 한 방울씩 넣고 각 방울마다 저어준다.
용액이 파란색에서 무색으로 변할 때까지 용액을 넣는다.
12. 적정용액의 밀리미터를 읽고 10을 곱하면 산소측정 값을 mg/L단위로 얻을 수 있다.
13. 결과값이 5mL보다 낮으면 테스트의 정밀도를 다음과 같이 개선할 수 있다.

사용안한 샘플을 플라스틱 용기 10mL까지 채운다.

14. 전에 설명대로 실험을 진행하고 시린지 눈금에 값에 5를 곱하면 샘플에 산소를 mg/L단위로 얻을 수 있다.